Rok XVty. Nr. 28.

Szkółka niedzielna

Módl się i pracuj, a będziesz szczęśliwy.

Leszno. — Niedziela 5. po Zielonych Świątkach, dnia 13. Lipca 1851.

Religia.

Jan z Dukli.

(19. Lipca.)

Ten błogosławiony Jan pochodzi z miasteczka Dukli, które leży blisko gór karpackich, a zatem jest naszym rodakiem. Czując w sobie powołanie, wstąpił do zakonu Franciszkanów we Lwowie; tam żył długo świętobliwie; również i w Poznaniu długi czas się bawiąc, słynął z świętobliwości życia. Osobliwie kochał się w ubóstwie; w swojéj celi miał tylko krzyż i książki do nabożeństwa. Przytém chronił się próżnowania, gdyż mawiał, że lenistwo jest matką wszystkiego złego; dlatego téż ciągle pracował, czytał, modlił się, braciom usługował, lub co innego robił. Pokorą i cnotą milczenia celował, i z wielomówiącymi nie przestawał; gdyż wiedział, że wielomowność bez grzechu nigdy obejśdź się nie może. Również się wystrzegał obmowy, potwarzy i posądzania, i każdą rzecz na dobre tłómaczył; gdyż pamiętał słowa swego Przełożonego: W kim się znajduje występek podejrzenia, niepodobna, aby był zbawiony.

Tak przeżywszy lat 70, umarł we Lwowie r. 1484, i w poczet Świętych jest policzony; a Klemens III., Papież, nadał go za szczególnego Patrona Królestwu Polskiemu i Wielkiemu Księstwu Litewskiemu. — Módlmy się przeto do tego rodaka, naszego Patrona: aby się za nami do Boga wstawiać raczył, by się nad naszą niedolą miłosierny Ojciec Niebieski ulitować raczył, by nam téj łaski udzielić zechciał, byśmy, zapatrując się na żywot tego Świętego Jana, nie przywięzywali się do dóbr doczesnych, ale w pracy ciągłéj, pilności i świętobliwém życiu dobra wieczne sobie skarbili.

Święty Wincenty à Paulo (od Pawła ś.).

Tego samego dnia mamy Ś. Wincentego à Paulo. Urodził się we Francyi dnia 24. Kwietnia 1576. z ubogich, ale pobożnych Rodziców. Wyćwiczywszy się w naukach, poświęcił się stanowi kapłańskiemu. Żeglując po morzu, wpadł w ręce rozbójników morskich. Tam zawsze był swemu Bogu stały i nieodmienny; a co więcéj, Pana swego, któremu był zaprzedany, do Chrystusa nawrócił. Uwolnił się przeto z téj niewoli i do Rzy-

mu się udał. Założył Zgromadzenie XX. Missyonarzy, które nader wielki pożytek przyniosło Kościołowi Bożemu. Niezmordowany w gorliwości, nauczał osobliwie ubogich i prostaczków. Tak skołatany pracą, starością i cierpieniami, których bardzo wiele ponosił, umarł 27. Września 1660 w Paryżu, w bardzo późnéj starości; albowiem liczył lat 85. — Papież Klemens XII. w poczet Świętych go policzył. — Zanośmy przeto modły nasze do Ojca miłosierdzia: „Boże! coś dla opowiadania Ewangelii ś. ubogim, i ozdoby stanu kapłańskiego, Ś. Wincentego wzbudzić, i apostolskiemi cnotami wzmocnić raczył, spraw, prosimy Cię Panie, abyśmy, czcząc jego cnoty i zasługi, naśladowali także jego życie pełne prac, miłosierdzia i pokory. Przez Jezusa Chrystusa, Pana naszego. Amen.“

O zaćmieniu słońca,

mającém przypaść dnia 28. Lipca r. b.

Wiadomo wam już i ze Szkółki: że tylko słońce jest bryłą ognistą, świecącą i ciepło pobudzającą, ziemia zaś i księżyc kulami ciemnemi, którym dopiero słońce światła udziela. Wiadomo wam i to, że ziemia dwojaki ma obrót: jeden osiowy, około siebie saméj, tak jak się obraca koło wozowe około swojéj osi; drugi potoczysty, około słońca, na postać woza, który w największym pędzie biega około jakiego domu.

Do odbycia obrotu swego około siebie saméj, czyli swojéj osi, potrzebuje ziemia 24 godzin. W tym obrocie jest zawsze jedna strona ziemi (coraz inna) obrócona do słońca i ma dzień, a druga odwrócona od słońca i ma noc. Ten obrot téż sprawia, że jedne miejsca na ziemi prędzéj widzą słońce i prędzéj mają dzień, drugie późniéj; o tamtych mówimy, że leżą na wschód, a o tych drugich, że na zachód. Rossyanie n. p. prędzéj widzą słońce niż my, a my prędzéj niż Francuzi; tamci więc mieszkają na wschód od nas, a my znowu na zachód od nich; tak jak my mieszkamy na wschód od Francuzów, a ci na zachód od nas. Ziemia bowiem obraca się tą stroną ku słońcu, gdzie leży Rossya. Dlatego téż mówimy, że ziemia obraca się od zachodu na wschód. — Do odbycia zaś drogi swojéj około słońca potrzebuje ziemia całego roku. I ten obrot odbywa się od zachodu na wschód i daje nam cztery pory roku.

W ten sam sposób, jak ziemia na około słońca, odbywa księżyc dwie drogi: jednę w przeciągu miesiąca na około ziemi, drugą razem z ziemią na około słońca — także od zachodu na wschód, jakby na wyścigi ze ziemią. Około samego siebie zaś nie obraca się księżyc, lecz owszem zawsze tą samą stroną ku nam jest zwrócony, a drugą ku słońcu; więc téż zawsze jedna połowa jego jest ciemna, druga oświecona, tak jak u ziemi.

Zobaczcie sobie, aby to dobrze zrozumieć, *figurę 1.* Ta figura wystawia wam, naprzód: słońce stojące w środku, potém ziemię, która odbywa swoję drogę po tém wielkiém kole, i nakoniec księżyc, obracający się naokoło ziemi po tém małém kole. Z téj figury widzicie daléj, że: 1., ziemia i księżyc zawsze tutaj jedną stroną są obrócone ku słońcu i odbierają od niego światło, a na drugiéj są ciemne; 2., że raz ziemia znajduje się w biegu swoim pomiędzy słońcem i księżycem, drugi raz księżyc pomiędzy ziemią i słoń-

cem; tak iż raz ziemia zasłania księżyc, a drugi raz księżyc ziemię od słońca, i że się to dzieje co miesiąc, bo księżyc co miesiąc raz około ziemi obchodzi.

Pamiętajcie to sobie dobrze, a teraz uważajcie, co rozumiemy przez zaćmienie? Otóż tak. Kiedy przed ciałem świecącém znajduje się bryła ciemna, kiedy n. p. trzymasz rękę przed świecą, natenczas ta bryła wstrzymuje promienie światła i rzuca poza siebie cień, który na ścianie lub na czém inném widzieć można. Ten cień będzie tym wyraźniejszy i grubszy, im bliżéj ściany trzymasz rękę. Otóż tutaj macie to samo. Bo słońce jest światłem, a ziemia i księżyc są bryłami ciemnemi. Kiedy się więc zdarzy, że ziemia w biegu swoim wnijdzie pomiędzy słońce i księżyc, to widzimy cień ziemi na księżycu i mówimy, że jest zaćmienie księżyca; a kiedy księżyc wnijdzie w biegu swoim pomiędzy słońce i ziemię, to cień ziemi musi padać na księżyc, i gdyby ludzie mieszkali na księżycu, powiedzieliby: żę widzą cień księżyca na ziemi, i że ziemia jest zaćmiona, i nazwaliby to zaćmieniem ziemi. To samo zaćmienie ziemi my nazywamy zaćmieniem słońca, dlatego, że nie widzimy słońca przed księżycem; boć słońca, które jest samém czystém światłem, nic zaćmić nie może. Więc już rozumiecie, że zaćmienie słońca jest wtenczas, kiedy księżyc tak wnijdzie między słońce i ziemię, że nam odbierze widok słońca.

Ale takim sposobem musiałoby co miesiąc być zaćmienie słońca i zaćmienie księżyca; a tak nie jest. Otóż wam i to wyjaśnię, jak będę mógł; boć tam z wami jak z astronomami rozprawiać na piśmie nie mogę. Uważajcie więc dobrze!

Musiałoby być co miesiąc zaćmienie księżyca i zaćmienie słońca, gdyby drogi ziemi i księżyca tak zupełnie się odbywały, jak wam *figura 1.* pokazuje; ale tak nie jest. Bo droga księżycowa jest podłużna i ukośna do drogi, którą ziemia obiega; a do tego księżyc drogę tę odmienia po trosze, i astronomowie obrachowali, że księżyc dopiero co 18 lat tak w biegu swoim wnijdzie wprost pomiędzy słońce i ziemię, że nam zasłania słońce i rzuca swój cień na ziemię; że więc dopiero co 18 lat może nastąpić zaćmienie słońca; zaćmienie księżyca zaś przytrafia się 29 razy w przeciągu 18 lat.

Lepiéj to zrozumiecie, jak się przypatrzycie *figurze 2.* Księżyc jest tutaj wyrysowany w ukośnym biegu do ziemi 2 razy: raz kiedy się znajduje pomiędzy słońcem i ziemią, tam, gdzie jest litera N.; drugi raz, jak się znajduje z drugiéj strony ziemi, tam, gdzie jest litera P. Kiedy stoi tam, gdzie jest litera N., natenczas jest obrócony do nas połową ciemną, i wtedy nie widzimy go w nocy i mamy Nów; a kiedy stoi za ziemią, tam, gdzie litera P., wtenczas jest zwrócony do nas swoją połową oświeconą, bo stoi naprzeciwko słońca; widzimy go wtenczas w nocy i mamy Pełnią.

Z tego każdy widzi: 1., że tylko na Nowiu może być zaćmienie słońca; bo tylko wtenczas znajduje się księżyc pomiędzy ziemią i słońcem; 2., że tylko podczas Pełni możemy mieć zaćmienie księżyca, kiedy tenże stoi naprzeciwko słońca za ziemią; 3., że każde zaćmienie tylko wtenczas być może, kiedy wszystkie te 3 bryły niebieskie wprost do siebie staną, jak to *figura 3* pokazuje; 4, że cień księżyca tylko na małą przestrzeń ziemi pada, bo jest podobny do klina.

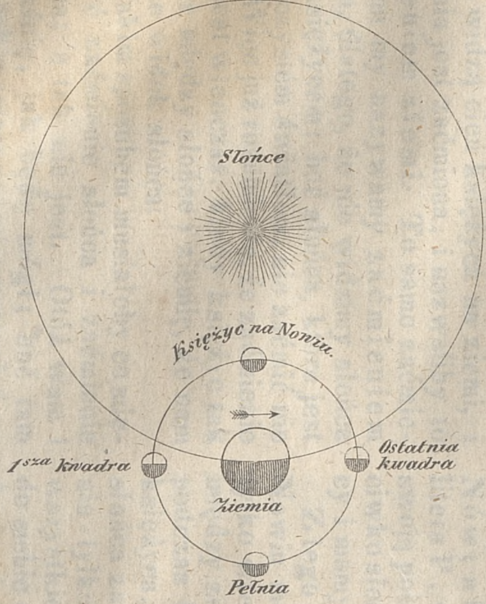
Ponieważ księżyc obraca się od zachodu na wschód, więc téż i cień księżyca posuwać się będzie od zachodu na wschód po ziemi. Więc n. p. Dania, Szwecya, Francya, Niemcy wprzód będą miały zaćmienie słońca, jak my, a Moskale późniéj.

Widzieliście, że cień księżyca jest podobny do klina. Więc téż domyślicie się sami, że tylko te miejsca będą miały zupełne zaćmienie słońca, przez które ten klin z kolei przechodzić będzie; inne zaś miejsca po bokach tego klina leżące będą miały mniejsze zaćmienie, i tém mniejsze, im daléj położone będą od tego klina. Że znowu tylko pewna część ziemi może mieć zaćmienie słońca, a nie cała ziemia, pochodzi ztąd, że księżyc o wiele jest mniejszy od ziemi, a jeszcze mniejszy od słońca; więc téż promienie słońca łatwo po obudwóch stronach księżyca do ziemi dójdą. Tegoroczne zaćmienie słońca zajmie u nas następujące kraje: Danią, gdzieście się to za niemiecką wolność bili; część Pomeranii, Wschodnie i Zachodnie Prusy, dawne kraje polskie: Wołyń, Podole; i tak daléj pójdzie aż do Azyi. — Gdańsk, Królewiec, Elbląg, Warszawa, Ostrołęka, będą u nas miały zupełne zaćmienie słońca, że go całkiem widzieć nie będą, jak wam ta kula czarna na rysunku przedstawia. Mieszkańcy Krakowa i my tutaj będziemy widzieli mniéj niż dwudziestą część słońca, jak to na wyrysowanéj kuli, która ma biały brzég, widzieć możecie. — Początek zaćmienia tegorocznego nastąpi po południu: w Berlinie zaraz po 3ciéj godzinie, w Poznaniu i u nas o 3ciéj godz. i 20tu minutach, w Gdańsku o 3ciéj godz. i 23ch min., w Królewcu o 3ciéj godz. i 31 min., w Krakowie o 3ciéj godz. i 36ciu minutach i t. d. — Trwać zaś będzie 2 godziny.

Zaćmienie słońca już starożytne ludy znały i uważały. W starych książkach Chińczyków n. p. stoi, już temu cztery tysiące lat, że cesarz chiński śmiercią ukarał dwóch astronomów, że fałszywie obrachowali zaćmienie słońca. Opowiadają téż, że przed dwoma tysiącami lat nastąpiło zaćmienie słońca właśnie podczas bitwy dwóch wojsk, i że żołnierze takim strachem zostali przejęci, iż broń złożyli, a wodzowie pokój zawarli. Jest téż to okropna chwila! Zwierzęta z początku niespokojne gromadzą się, potém ze strachu uciekają, szukają jam, aby się ukryć; wszystkie stworzenia przejmuje trwoga; konie się strachają, psy szczekają i t. p. Niektóre kwiaty nawet przestają na ten krótki czas kwitnąć i zamykają się. Bo słońce daje wszystkiemu stworzeniu życie. Ale byłoby zabobonem, wróżyć sobie co złego z tego zjawiska natury. Leży ono w porządku całego stworzenia i w swoim czasie wraca, tak jak cztery pory roku, lub odmiany księżyca, albo dzień i noc z kolei powracają. Tylko podziwiać należy się nam nieskończenie mądry skład świata i chwalić Stwórcę jego.

Nakładem i drukiem *Ernesta Günthera* w Lesznie. — (Redaktor: *J. Kotecki* w Kościanie.)

Fig. 1.



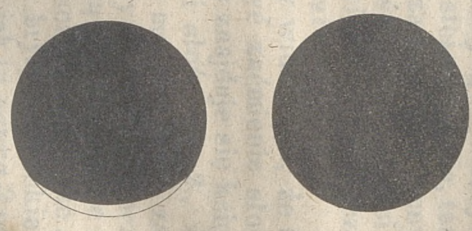


Fig. 2.

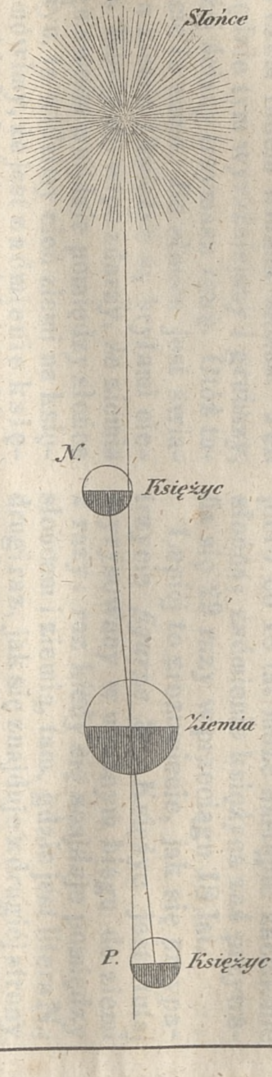


Fig. 3..

